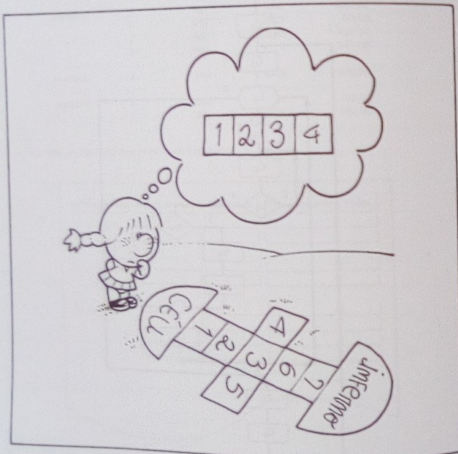
PORTUGOL
ALGORITMOS BASEADOS EM ESTRUTURAS
DE DADOS HOMOGÊNEAS (VETORES)

4



Os objetivos específicos deste capítulo são:

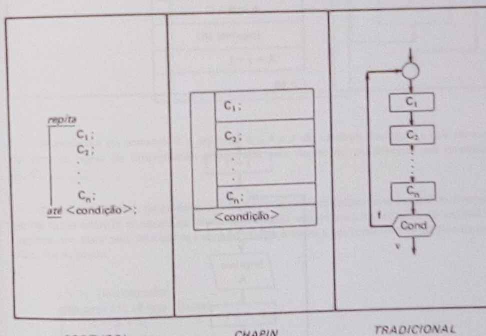
- Introduzir as estruturas de controle *repita-até* e *para-faça*.
- Introduzir a noção de criação de novos tipos de dados, particularmente o vetor.
- Desenvolver algoritmos utilizando as estruturas de controle supracitadas e estruturas de dados tipo vetor.

O texto a seguir mostra novas estruturas de controle de repetição equivalentes a estruturas *enquanto-faça* (já vista) como alternativa capaz de facilitar a expressão de algoritmos, principalmente daqueles que lidam com aglomerados homogêneos unidimensionais de dados. Será introduzida paralelamente a criação de um novo modelo de tipo de dados, baseado nos tipos básicos (primitivos): o tipo vetor.

As estruturas de controle e de dados introduzidos nesta unidade, além de facilitar a expressão de algoritmos, permitirá que exemplos mais significativos sejam apresentados e propostos, visando o aperfeiçoamento do desenvolvimento do processo de raciocínio e de abstração dos leitores.

4.1 REPETIÇÃO COM TESTE NO FINAL

A sintaxe deste comando será:



PORTUGOL *CHAPIN* *TRADICIONAL*

A semântica deste comando é a seguinte: Os comandos $C_1, C_2, \ldots, C_n$ são executados *pelo menos uma vez*. Quando a condição é encontrada, ela é testada. Se for verdadeira o comando seguinte será executado. Se for falsa, os comandos $C_1, C_2, \ldots, C_n$ voltam a ser executados. Em outras palavras os comandos $C_1, C_2, \ldots, C_n$ são reexecutados até que a condição se torne verdadeira.

O comando REPITA-ATÉ é equivalente ao comando enquanto, conforme será mostrado no exemplo a seguir: